

哈尔滨轴承

Journal of Harbin Bearing

4

2021

《万方数据——数字化期刊群》全文入网期刊

《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

第42卷第4期（总第167期）

HRB



地址：哈尔滨市香坊区红旗大街14号

电话：0451—55666780 55104658 55665809

传真：0451—55105008 55653240

网址：www.hrb.asia

客户免费销售热线：800—898—6313、400—657—8181

ISSN 1672-4852



9 771672 485211

HARBIN ZHOUCHENG
哈尔滨轴承

Journal of Harbin Bearing

(季刊)

1973年创刊

第42卷第4期(总第167期)

2021年12月出版

编辑委员会

主任: 勇泰芳

副主任: 肖德东 李慧邦 贾秋生

高级顾问: 周宇 孙振滨 杨晓蔚
马伟 何加群 卢刚

编委: 王黎钦 赵滨海 庞碧涛
李华伟 李兴林 邓四二
赵联春 冯国 姜山
翁世席 李宗伟

审定: 勇泰芳

审查: 贾秋生

主编: 李宗伟

责任编辑: 李继霞

电脑编排: 贾永会

主管单位: 哈尔滨工业资产经营有限责任公司

主办单位: 哈尔滨轴承集团公司

编辑出版: 《哈尔滨轴承》编辑部

地址: 哈尔滨市香坊区红旗大街33号

邮政编码: 150036

电话: (0451) 87902903

传真: (0451) 55128215

电子邮箱: hrb-bearing@163.com

印刷: 哈尔滨润丰彩色印刷有限公司

广告经营许可证: 2301004040024

总发行: 哈尔滨市邮政局

订阅处: 全国各邮电局(所)

邮发代号: 14-35

国际标准连续出版物号: ISSN 1672-4852

国内统一连续出版物号: CN 23-1515/TH

定价: 6.00元/册

目 次

• 工艺与装备 •

- NN3000KTN1系列轴承无损装配技术研究 马洪全, 刘英华(3)

- 方形夹具在线切割切槽的应用 温玉龙(5)

- 特种复合轴承内圈推力滚道磨削用工装设计 王一多(8)

- 计算法在圆锥保持架收缩模组合冲头设计中的应用 姚国栋(10)

• 设计与研究 •

- 机轮轮毂轴承设计与指标校核 张剑, 郭帅, 陈彬, 姜艳红, 李鑫(13)

- 仿真模拟在多联推力滚子轴承研发中的应用 蔡万野(19)

• 应用与试验 •

- 圆锥滚子无心磨削运动学和切削力学分析 刘兆红, 林润磊, 宫传伟(22)

- 转盘轴承齿啮合引起的振动、噪音分析及控制措施 张磊磊, 高欢欢(27)

- 某MW级风电变桨轴承外圈吊装孔设计位置优化分析 韩美玲(30)

- TS-6012轴承振动超标原因分析 王曼, 张雅娜, 张海燕(33)

• 质量与检测 •

- 航空轴承数字化检测系统的设计 吴迪(35)

- 轴承知识 (41)
广 告 (封一~封四, 插页)

JOURNAL OF HARBIN BEARING

Vol.42 No.4 Dec. 2021

CONTENTS

Research on nondestructive assembly technology of NN3000KTN1 series bearings

..... *Ma Hongquan, Liu Yinghua(3)*

Application of square fixture in line cutting groove

..... *Wen Yulong(5)*

Special compound bearing inner ring thrust raceway grinding design

..... *Wang Yiduo(8)*

Application of calculation method in design of combined punch for shrinkage die of

tapered bearing cage

..... *Yao Guodong(10)*

Design method and indicator-check of aircraft hub-bearing

..... *Zhang Jian, Guo Shuai, Chen Bin, Jiang Yanhong, Li Xin (13)*

Application of simulation in research and development of multi-thrust roller bearing

..... *Cai Wanye (19)*

Analysis of kinematics and cutting mechanics for centerless grinding of tapered rollers

..... *Liu Zhaohong, Lin Runlei, Gong Chuanwei(22)*

Analysis and control measures of vibration and noise caused by tooth engagement of

turntable bearing

..... *Zhang Leilei, Gao Huanhuan(27)*

Optimization analysis of outer ring lifting hole position of a MW wind turbine pitch bearing

..... *Han Meiling (30)*

Cause analysis of TS-6012 bearing vibration exceeding standard

..... *Wang Man, Zhang Yana, Zhang Haiyan (33)*

Design of aviation bearing digital detection system

..... *Wu Di (35)*



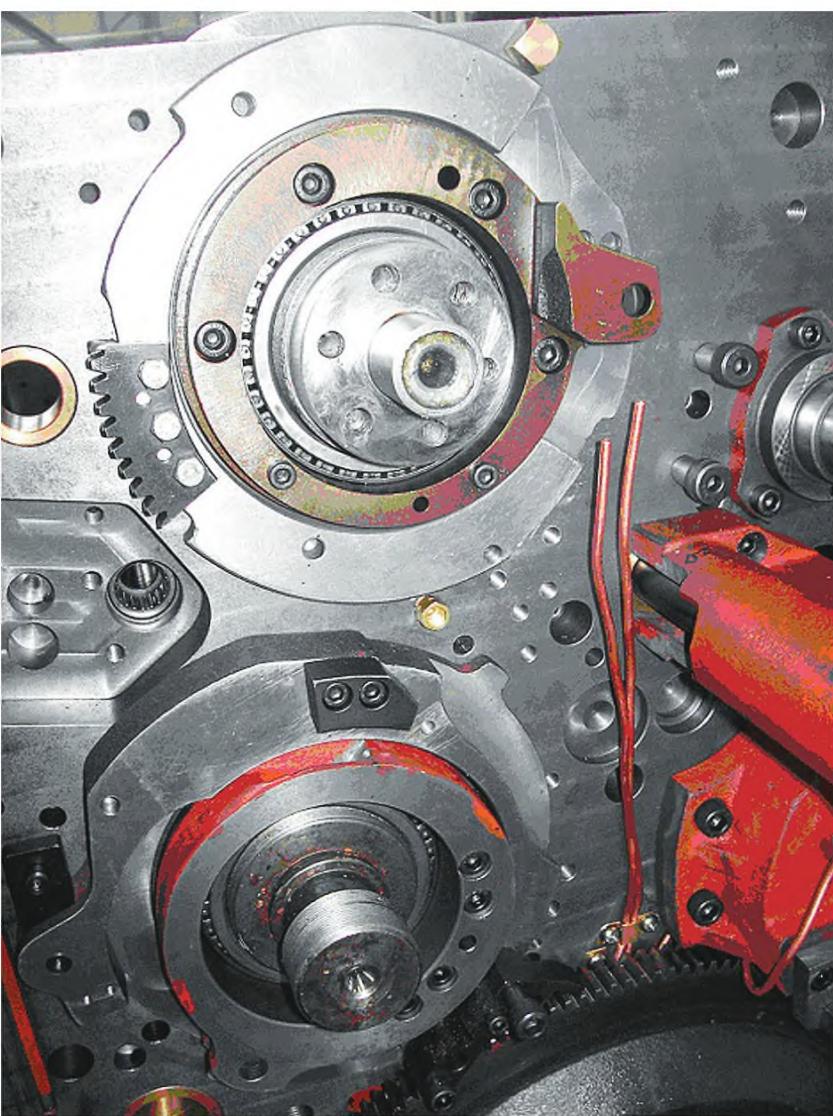
哈尔滨轴承集团公司技术中心

印刷机用轴承

随着技术的飞速发展印刷机行业也进行着革命式的跨越，人们对单张纸平板胶印机和卷筒平板胶印机提出了越来越高的要求。在高速运转与低成本条件下，要求达到高效率和高的印刷质量，作为转动支承的关键性部件—轴承就挑起了印刷机发展的重担。HRB牌印刷机用滚筒轴承单元包括：二、三、四套圈圆锥滚子轴承单元，二、三、四套圈圆柱滚子轴承单元；印刷机其他用轴承有：高精度球轴承、圆柱滚子轴承、滚针轴承、调心滚子和圆锥滚子轴承以及滚轮轴承等。

哈尔滨轴承集团公司开发的印刷机用轴承分为P5、P4、P2三个精度等级。其中印刷滚筒用双列偏心圆锥滚子轴承单元的问世，打破了印刷机行业关键部件无从采购的瓶颈，为滚筒印刷机的发展提供了坚实有力的保障。哈轴集团公司作为中国精密轴承生产基地，所生产的其他类精密轴承应用在印刷机械的传动、变速、匀墨、咬牙、着墨、导纸、装订等装置中，受到了广大用户的好评。

哈轴集团公司以强大的技术开发能力和先进的加工技术，以及良好的质量保证体系和售后服务，欢迎印刷界的朋友与哈轴合作，共同实现中国印刷行业和轴承行业的共同发展。



地址：哈尔滨市香坊区红旗大街33号

电话：0451-87902716、87902343、87902695

传真：0451-55128215

E-mail: hrb_tc@tom.com